

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2000-316724

(43)Date of publication of application : 21.11.2000

(51)Int.Cl.

A47J 31/02

(21)Application number : 2000-122349

(71)Applicant : FIANARA INTERNATL BV

(22)Date of filing : 24.04.2000

(72)Inventor : SCHMED ARTHUR  
ZUELLIG HEINZ

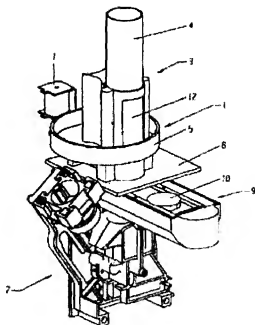
(30)Priority

Priority number : 99 753 Priority date : 23.04.1999 Priority country : CH  
00 491 15.03.2000 CH**(54) ASSEMBLY FOR SUPPLYING PREVIOUSLY PACKED COFFEE VESSEL TO PREPARATION UNIT OF COFFEE MACHINE**

(57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To supply a previously packed coffee vessel to a preparation unit by storing multiple cartridges where the coffee vessels are stored and individually supplying the coffee vessels into the preparation unit.

**SOLUTION:** An assembly 1 for supply is arranged on a turn table 5 and a magazine 3 for storing the cartridges 4 is disposed. A latch member is arranged in each cartridge 4 to hold the coffee vessel and the vessel is opened one by one by a controlled operation. The turn table 5 is arranged on a board member 6 and it is fixed and positioned by a receiving member. The receiving member is directly arranged on the adjustment chamber of the preparation unit 2 and soon after that fixed to a prescribed position by a snap system. When the cartridge 4 is in an operation position, the inner vessel 10 with coffee is supplied into the adjustment chamber of the unit 2.



(19) 日本酒特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2000-316724

(P2000-316724A)

(43) 公開日 平成12年11月21日 (2000.11.21)

(51) Int. Cl.  
A 4 7 J 31/02

識別記号

F I

A 4 7 J 31/02

予備公開 (参考)

審査請求 未請求 請求項の数14 O L (全 8 頁)

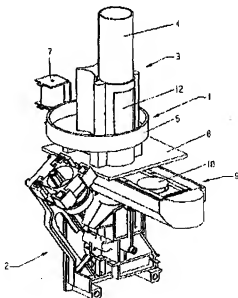
(21) 出願番号 特開2000-122349 P2000-122349	(71) 出願人 500188819 フィナナ インターナショナル ベスロ ーチン フェンノートシャップ F I N A N A R A I N T E R N A T I O N A L B. V.
(22) 出願日 平成12年4月24日 (2000.4.24)	
(31) 優先権主張番号 1 9 9 0 7 5 3 / 9 9	
(32) 優先日 平成11年4月23日 (1999.4.23)	
(33) 優先権主張国 スイス (CH)	
(31) 優先権主張番号 2 0 0 0 4 9 1 / 0 0	
(32) 優先日 平成12年3月15日 (2000.3.15)	
(33) 優先権主張国 スイス (CH)	
	(72) 発明者 スイス国 9835 オーベルドゥエンテン ラングルエティシュトラーセ 57 (74) 代理人 100059258 弁理士 杉村 敦孝 (外2名) 最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 予めバック詰めされたコーヒー容器をコーヒーマシンの調製ユニットへ供給する組立体

(57) 【要約】

【課題】 コーヒーマシンの調製ユニットへ予めバック詰めされたコーヒー容器を供給するための組立体を提案する。

【解決手段】 本発明は、コーヒー粉末をバック詰めした容器を調製ユニットへ供給するための組立体を提案するものである。本組立体は、調製チャンバーおよび、調製するコーヒー容器を収容するのに適合させたマガジンを有する。このマガジンは回転可能な多数の、それぞれにコーヒー容器を収納したカートリッジを収容するのに適合されている。さらに、本組立体には、コーヒー容器と個々に調製ユニットへ供給するための手段が設けられている。



特開2000-316724

2

1

【特許請求の範囲】

【請求項1】 コーヒー粉末を詰めたる容器を、調製チャンパー手段を有する調製ユニット手段へ供給する、調製する前記コーヒー容器手段を収容するのに適合させたマガジン手段を具える組立体であって、

前記マガジン手段が回転可能で、かつ、前記コーヒー容器手段を収容する多数の前記カートリッジ手段を収容するように適合され、それによって前記コーヒー容器手段を前記調製ユニット手段内へ個々に供給するための手段を設けたことを特徴とする組立体。

【請求項2】 前記マガジン手段をターンテーブル手段上に配座し、前記ターンテーブル手段は、前記調製ユニット手段が初期位置または静止位置にあるときに、前記調製チャンパー手段前記カートリッジ手段の内一つを前記調製チャンパー手段の上方に位置決めするように回転可能であることを特徴とする、請求項1記載の組立体。

【請求項3】 前記コーヒー容器手段を前記調製ユニット手段へ個々に供給するための手段がラッチ手段を具え、このラッチ手段が、連続的に開放するコーヒー容器を保持するように適合され、かつ、前記コーヒー容器を制御された動作によって開放するように適合させたことを特徴とする、請求項1または2記載の組立体。

【請求項4】 前記ラッチ手段が回転可能であり、かつ、コーヒー容器を保持および支持するためにそれぞれ適合させた静止面手段を具える端部手段を有し、前記ラッチ手段の回転によって、支持されたコーヒー容器の最下部が開放され、次のコーヒー容器が支持されることを特徴とする、請求項3記載の組立体。

【請求項5】 引き出しユニット手段を、調製するコーヒー容器手段を収容するために適合させた前記マガジン手段と、個々のコーヒー容器を収容するように適合させた前記調製ユニット手段との間に設けたことを特徴とする、請求項1記載の組立体。

【請求項6】 前記引き出しユニット手段に前記コーヒー容器を位置に支持するための保持手段を設け、それによって、前記引き出し手段が十分に押し込まれると前記保持手段がコーヒー容器を開放し、そのため前記コーヒー容器が前記調製ユニット手段の前記調製チャンパー手段内へ落下することを特徴とする、請求項5記載の組立体。

【請求項7】 前記ラッチ手段を動作させるレバー機構手段によって前記ラッチ手段と有効に結合した電磁手段を設けたことを特徴とする、請求項1～6のいずれか1項記載の組立体。

【請求項8】 前記レバー機構手段が回転可能に配座した固定レバー手段を具え、この固定レバー手段の一端が電磁磁石手段と接続し、他端が位置に延在する作動ロッド手段と接続し、それによって前記作動ロッド手段が前記ラッチ手段と有効に結合し、そのため前記ラッチ手

段が、前記電磁石手段が作動したときに回転軸周りに軸回転し、それゆえ最下部のコーヒー容器が開放され、同時に、次のコーヒー容器が支持される、請求項7記載の組立体。

【請求項9】 前記カートリッジ手段に収容されたコーヒー容器内のコーヒーのブランドを電子的に認識するための、少なくとも一つのセンサ手段を設けたことを特徴とする、請求項1記載の組立体。

【請求項10】 前記調製ユニット手段が調製チャンパー手段を具え、この調製チャンパー手段が静止位置と、静止した閉鎖ピストン手段のある動作位置との間を軸回転可能であることを特徴とする、請求項1記載の組立体。

【請求項11】 前記閉鎖ピストン手段に、前記調製チャンパー手段内に収容したコーヒー容器に孔を開けるように適合させた多数の突起手段並びに、調製したコーヒー飲料を通過させる多数の孔を設けたことを特徴とする、請求項1記載の組立体。

【請求項12】 前記調製チャンパー手段の底部上に設けるプッシュロッド手段を設け、前記プッシュロッド手段が前記調製チャンパー手段に対して移動可能であり、また、その前部に中空の突き刺し手段を配置し、前記突き刺し手段に、コーヒー容器に加熱した調製用の水を導入するための、半径方向に延在する複数の孔を設けたことを特徴とする、請求項10または11記載の組立体。

【請求項13】 前記プッシュロッド手段を、使用済みのコーヒー容器を押し出すのに適合させたことを特徴とする、請求項12記載の組立体。

【請求項14】 個々のコーヒー容器を前記カートリッジ部材としてパック詰め用の被覆材に収容したことを特徴とする、請求項1記載の組立体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、予めパック詰めされたコーヒー容器をコーヒーマシンの調製ユニットへ供給する組立体に関するものである。

【0002】

【従来の技術】コーヒー飲料を調製するためには、通常、挽いたコーヒー豆が用いられる。通常のフィルター式のコーヒーマシンの代わりに、半自動式または全自動式に動作するエスプレッソマシンが幅広く使用されている。一般には、全自動式に動作するエスプレッソコーヒーマシンが、コーヒー豆を挽く豆挽きユニットと一体化させて用いられている。

【0003】この数年において、カプセル中に予めパック詰めをしたコーヒー容器を使用するコーヒーマシンが市場に現れている。こうしたカプセルの利点は、カプセルが気密性にデザインされ、その結果カプセル内部のコーヒー粉末を長期間保存できるという事実から理解され

特開2000-316724

(3)

4

よう、これらカプセルの調製のため、所定量の挽いたコーヒー粉末を充填したカプセルを収容するためのカプセル保持手段が組み込まれているコーヒーマシンが提供されている。動作時においては、カプセルには孔が開けられ、この孔を開けたカプセル内に加圧した湯を流入させることにより、コーヒー飲料を調製する。こうした予めパック詰めしたコーヒー容器は相当な利点を有している。しかしながら、このようなコーヒーマシンでは、個々のコーヒー容器、すなわちカプセルを手動で一つ一つ供給しなければならない。したがって、各コーヒー容器はカプセルホルダー手段へ一つずつ投入しなければならない。したがって、カプセルホルダー手段を、その目的のために設けた収容チャンバー手段内へ押し込まなければならない。またコーヒー容器に孔を開け、加圧水で調製しなければならない。

【0004】コーヒー容器を一つずつ供給しなければならないという事実により、これら公知のコーヒーマシンは動作リズムが遅く、また作業者および、この作業者による手動操作が共に必要である。

【0005】欧州特許第41657号は、コーヒー飲料の調製のための挽いたコーヒーを予めパック詰めした容器を用いるスプレッシャーマシンを開示する。コーヒー容器はテブ部材上に配座され、輸送ローラ部材によって移動し、調製チャンバーの背後に配座される。これにより、コーヒー容器は調製チャンバーへ供給され、それによってコーヒー飲料が調製される。それゆえ新鮮なコーヒー容器は、これを収容するための第一のコンテナに収容され、使用済みコーヒー容器は第二のコンテナに送られる。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】かかる従来技術に立脚すると、本発明の目的は、コーヒーマシンの調製ユニットへ予めパック詰めされたコーヒー容器を供給するための組立体を提案することであり、この組立体は異なるコーヒー容器を収容するのに適したものである。さらに、本発明の他の目的は、操作が容易で、何ら手動による操作を行うことのない、コーヒーマシンの調製ユニットへ予めパック詰めされたコーヒー容器を供給するための組立体を提案することにある。

【0007】

【課題を解決するための手段】これらおよび他の目的を達成するため、本発明は、コーヒー粉末を詰めた容器を、調製チャンバーを有する調製ユニットへ供給する、調製する前記コーヒー容器を収容するのに適合させたマガジンを有する組立体を提案するものである。前記マガジンは回転可能で、かつ、前記コーヒー容器を収容する多数の前記カートリッジ手段を収容するのに適合され、それによって前記コーヒー容器を前記調製ユニット内へ順々に供給するための手段を設けている。

【0008】好適な実施形態においては、前記マガジン

はターンテーブル部材上に配座され、ターンテーブルの回転により、選択された一つのカートリッジを、静止位置または初期位置にある調製ユニットの調製チャンバー上方の所定位置に准确に案内することができ、それによって、個々のカートリッジを容易かつ迅速にそれらの動作位置へと案内することが可能となる。異なるブランドまたは種類のコーヒーを個々のカートリッジに収容した場合、コーヒー飲料を調製するために所望のブランドまたは種類のコーヒーを選択するためには、ターンテーブルを回転することのみが必要である。

【0009】他の好適な実施形態においては、本組立体は、調製を行うコーヒー容器を収容するマガジンと調製ユニットとの間に配座した引き出し要素を有する。このような引き出し要素を設けることにより、カートリッジに収容したコーヒー容器は依序せずに、コーヒー飲料を調製するための個々の選択可能なコーヒー容器を利用することができる。

【0010】

【発明の実施の形態】以下において、本発明による装置の実施形態を、添付図面を参照してさらに説明する。

【0011】図1は、予めパック詰めされたコーヒー入り容器を調製ユニット2へ供給するための供給用組立体1を示す斜視図である。供給用組立体1は、ターンテーブル5上に配座され、4個のカートリッジを収容するのに適合させたマガジン3を有する。しかしながら、本例では、図1には1個のカートリッジのみを示す。各カートリッジ4は多数のコーヒー入り容器を収容するように適合されている。複数のカートリッジを収容するように適合させたカートリッジの設置は、適切なものであれば、カートリッジに異なる中身、例えばスプレッソ、リストレット、ガブチーノ、普通のコーヒーおよびこれらの類似物などの、異なるコーヒーのブランドのものを入れることができると言う利点を有する。それゆえ、4個のカートリッジを設けることで、4種類の異なるブランドのコーヒーを供給用組立体1に収容することが可能となる。それによって、二つまたはそれ以上のカートリッジを同じ種類のコーヒー入り容器で満たすことが可能であることが理解されよう。

【0012】各カートリッジにはラッチ部材が設けられており、このラッチ部材はコーヒー入り容器を保持し、また制御された操作によってこの容器を1個ずつ開放するように設けられている。これらラッチ部材については、図2および図4によつて後に詳述する。ターンテーブル5は基板8の上に配座され、それによってターンテーブル5を固定および位置決めするための受け取り部材（図示せず）が設けられている。これら受け取り部材5はカートリッジが調製ユニット2の調製チャンバー上に正確に配座されたとすべく、所定の位置にスクラブ式に固定される。図1に示す例においては、カートリッジ4は動作位置にあり、内部のコーヒー入り容器を調製ユニッ

(4)

特開2000-316724

5

ト2の調製チャンバー内へ供給することができる。なお、このような受け取り部材は公知のものであるため、ここでは詳細には示さず、また詳細には説明しない。  
 [0013] さらに、板部材6は、電磁石7によって駆動可能なレバー機構を支持する軸をなす。板部材6の下には個々のコーヒー入り容器18を収容するように適合された引き出し部材9が設けられている。

[0014] 各カートリッジには通常または通しガラス部材12を設けることが望ましい。したがって、コーヒーマシンの使用者は、カートリッジに収容されたコーヒーのブランドを所定の位置で認識することとなる。さらに、調製ユニット2上に位置決めされたコーヒーのブランドを認識し、次の段階でコーヒー飲料を調製するようにこれを使用することもできる。コーヒーのブランドを正しく認識するために、コーヒー入り容器を、例えば、容器の色に関する旗印において異なるものとすることができ、しかしながら、個々のコーヒー入り容器にコードを設け、これに対応するコード読み取り手段で認識できるようにすることも可能である。これにより、コーヒー入り容器および、特にその中身が電子的に認識できるようにする。こうした認識方法は、例えば、コーヒーマシンを次のコーヒー飲料を提供するために起動された際に、使用するコーヒーのブランドをディスプレイに表示するために用いることができる。コーヒーマシンの使用が、次に提供しようとするコーヒーのブランドを、入力装置によって決定し、一つのカートリッジに収容された適切なコーヒーのブランドを、調製ユニット2上の適切な動作位置に配置するようにターンテーブル5の回転を電子的に制御することが、もう一つの可能性として見ることができ、しかしながら、そのための手段は、図面では示さない。

[0015] 図2は、供給用組立体1を、調製ユニット2を含んで示す長手方向断面図である。簡単のために、同じ要素が二つある場合には、符号はその一つについてのみ示している。

[0016] 本図においては、コーヒー入り容器を個々に取り出すための手段の一部を構成するラッチ部材14が示されている。ラッチ部材14は、中心軸14a回りに回転可能であり、二つの機能を有する。下側には、取り出すとするコーヒー入り容器21を捕らえるための単一の支持面を有し、上側には、次のコーヒー入り容器22を支持するための第二の支持面を有する。図示の位置においては、ラッチ部材14は最下部にあるコーヒー入り容器21を、その上縁を下側支持面16によって保持する。それによって特定のコーヒー入り容器が調製ユニット2の調製チャンバー24の真上に正確に位置決めされ、さらに一旦開放されると、このコーヒー入り容器は、重力によって調製チャンバー24へ落下する。

[0017] さらに、本図においては、固定レバー部材26を認識することができる。この固定レバー部材は、電

6

磁石7によって駆動されるようにこれと接続している。ラッチ部材14を軸回転可能にするために、垂直に移動する作動ロッド部材27が設けられ、このロッド部材は固定レバー部材26によって作動する。ラッチ部材14には、作動ロッド部材27に設けたスロット30と嵌合するカム32が設けられ、そのためラッチ部材14は、作動ロッド部材27が移動すると、直ちに回転軸線14a回りに回転する。さらに作動ロッド部材27には、ラッチ部材14の下部を受け、ように適合させた溝34が設けられており、それゆえ、ラッチ部材14を、下側支持面16が取り出そうとするコーヒー入り容器21を開放し、一方、これと同時に続くコーヒー入り容器22が上側支持面18上に静止するように回転させることができる。

[0018] 固定レバー部材26によって、電磁石7（図1参照）により作動する作動ロッド部材27は、ばね部材の力に抗して向上向きに移動することができ、その結果右側のラッチ部材は時計回りに回転し、一方左側のラッチ部材は反時計回りに回転する。ラッチ部材14の回転により、上述したように、最下部のコーヒー入り容器21は開放されて、重力の影響で調製ユニット内へと下方へ落下する。それ故、電磁石の作動により、調製ユニットの上方に位置決めされた最下部のコーヒー入り容器21は、コーヒーの調製のために開放され、続いてコーヒー入り容器は用意のための位置に固定される。全体のデザインは、固定レバー部材が調製チャンバーと位置合わせされたカートリッジにのみ作用するようになるものとする。それによって、最下部のコーヒー入り容器のみが開放され、かつ、調製チャンバーの上に正確に位置した場合に、各容器を1個ずつ開放させることができるようになる。

[0019] 図3は、供給用組立体1の側面を示すものである。本図では、電磁石7並びに固定レバー部材26が見えている。固定レバー部材は、軸受部材36で回転可能に支持され、ラッチ部材の動作のためのレバー機構を形成している。電磁石7自体は図示しない要素に固定されているものとする。電磁石7の動作は、アーマチュア7aを下方へ動かす作用を有する。その結果、固定レバー部材26はその回転軸線周りに回転し、それによって固定レバー部材の左側が下方へ傾斜し、右側が上方へ傾斜する。

[0020] 図4は、1個のコーヒー入り容器を供給するように適合させた引き出し部材9の上上面図であり、この引き出し部材は引き込み位置にある。また図4は、引き出し部材9が押し込み位置にある状態の上上面図である。手動式に動作可能な引き出し部材9は、軸受39cを具え、フォーク部材は引っ張りばね部材46によって偏角する。図示のように互いに平行になつて静止位置または静止状態にある。この静止位置において、フォーク部材37は引き出し部材9に設けた開口部47を確かに覆っている。フォーク部材37の前面、すなわち引っ張りばね部材

(5)

特開2000-316724

7

8

46とは反対側は、斜めになっている。開口部47は、コーヒー入り容器を挿入したときの、位置決め補助点としても同時に働く。したがって、コーヒー入り容器が引き出し要素9の所定の位置に収容されることが確実なものとなる。それゆえ、この開口部の直径はコーヒー入り容器の最大の外径よりも僅かに大きいものとする。

【0021】引き出し部材9が押し込み位置にあるとき、開口部47は調製チャンパー24と同じ位置にあり、かつ、動作位置にあるカートリッジ4とも同じ位置にある(図2参照)。供給用組立体1の後側には、二本の溝状要素4が設けられている。フォーク部材37は、引き出し要素9が押し込み位置に達すると、その傾斜した前面がこれら溝状要素4と係合する。それによって、これら溝状要素4は、ほぼ部材46の力に抗してフォーク部材に軸回転運動をさせる。図5に見られるように、引き出し部材9は押し込み位置にあり、フォーク部材37はほぼ部材46の力に抗して回転し、溝状要素43によって、最初にフォーク部材37上に静止していたコーヒー入り容器10を開放するようになる。この位置においては、フォーク部材37はほぼ開口部47を塞ぐことは無い。

【0022】図6は、調製ユニット2の異手方向断面図を示すものである。調製ユニット2は、軸回転する調製チャンパー24および静止した閉鎖ピストンチャンパー49を具える。閉鎖ピストンチャンパー49には多数の角柱型の突起(図示せず)が設けられている。これら角柱型の突起の間には多数の側口部(図示せず)が配置され、この開口部を通して、調製されたコーヒー飲料は調製チャンパー24から流出し、それによって調製されたコーヒー飲料は、図示しない導管を通して実際のコーヒー飲料用出口へと流れる。調製チャンパー24に対して移動可能なプッシュロッド部材50が、調製チャンパー24の底部を貫通して延在する。このプッシュロッド部材50の前部には、半径方向に延在する複数の孔を設けた中空の突き刺し要素51が設けられている。

【0023】コーヒー飲料を調製するためのコーヒー入り容器の供給手順は、図示の組立体により、以下のように行われる。それによって、本発明の本発明と関係したこれらの部品および要素のみがここに述べられ、したがってコーヒーマシン自体は示されないことが理解されよう。

【0024】まず第一に、所望のブランドのコーヒーを収容したカートリッジ4を、ターンテーブル5を手動で回転させて所定位置に導入する。通しガラス部材12により、使用者は、このとき動作位置にあるカートリッジ4に収容したコーヒーのブランドが何であるかをチェックすることができる。次に、次いでカートリッジ4の両が調製チャンパー24に供給されるようになっているかをチェックすることができる。その後、当業者には公知の如く、調製動作を適当な開始ボタンを押すことで開始させる。それによって電磁石7が作動し、レバー機構7、2

6、27によってラッチ部材14を回転させる。それ故、最下部のコーヒー入り容器21が開放され、重力の影響で調製チャンパー24内へ落下する。コーヒー入り容器21が開放されるとすぐに、電磁石7は動作を停止し、それによってラッチ部材14は、作動口部材27を偏向させるばねの影響によって初期位置に復帰する。ラッチ部材14の逆回転により、コーヒー入り容器は上方へ移動し、上側支持面13がここで最下部のコーヒー入り容器を開放するために、結果として最下部のコーヒー入り容器は下側支持面16に対して静止することとなる。

【0025】その後調製チャンパー24は、図示しない機構によって左へ回転し、閉鎖ピストンチャンパー49に対して上方へ移動し、最後に、調製チャンパーの上側が閉鎖ピストンチャンパー49によって閉鎖される。しかる後、プッシュロッド部材が、その先端部51がコーヒー入り容器の底部を貫通するように引き込まれる。ここで、先端部51によって、先端部51から、その半径方向の孔52を通して流出した調製のための水が供給される。調製のための水圧の影響により、コーヒー入り容器は上方へ押し上げられ、そのため角柱型の突起がコーヒー入り容器のカバーを貫通する。ここで、調製のための水がコーヒー入り容器およびその中のコーヒー粉を流して流れることができる。上述した角柱型の突起の間に位置する孔を通して、飲料出口へと閉鎖ピストン部材49を通して流れることができる。その後、調製チャンパー24は初期位置に復帰し、使用済みのコーヒー入り容器は、上方に移動する突出部材59によって調製チャンパー24から除去される。

【0026】調製チャンパー内に配置されたコーヒー入り容器への水の吸入は、同時に調製チャンパーに対するコーヒー入り容器の密封にも利用される。したがって、これによって増進した力が、図示しないシール手段に対してコーヒー入り容器を押圧する。

【0027】カートリッジからのコーヒー入り容器の供給に代えて、個々のコーヒー入り容器を引き出し部材9によって供給することも可能である。この目的のために、引き出し部材9を引き出し、コーヒー入り容器を、その下部を開口部47に収容するように部材へ入れる。引き出し部材9を完全に押し込むとすぐに、フォーク部材37はコーヒー入り容器を開放する。このときコーヒー入り容器は重力の影響で調製チャンパー24内へ落下する。最後に、コーヒー飲料の調製が、前述したように行われる。

【0028】本発明による供給用組立体および前述したような実施形態は、コーヒー入り容器を調製ユニットへ簡単に、迅速に、かつ適切に供給することである。複数のカートリッジを設けることにより、各カートリッジは異なるブランドのコーヒーを収容することができ、それによって、適切なものであれば、使用者が、どのブランドがコーヒー飲料の調製に望ましいかを選択すること

(6)

特開2000-316724

9

10

ができる。さらに、引き出し要素9により、カートリッジに収容されていない他のブランドのコーヒーを、コーヒー飲料の調製に使用することができる。

【0029】前述したカートリッジに代わるものとして、供給用組立1の一部をなし、コーヒー入り容器を手動で再充填するものもあり、これは カートリッジの形を取るコーヒー入り容器のパッケージングを提供することが可能である。この場合において、カートリッジをコーヒー入り容器で満たす必要はないが、こうしたパッケージングを組立1内に直接挿入することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明に係る組立体の斜視図である。

【図2】 図1に示す組立体の長手方向断面図である。

【図3】 図1に示す組立体の側面図である。

【図4】 1個のコーヒー入り容器を供給するように適合された引き出し部材の上面図であり、ここでは引き出し部材は引き込み位置にある。

【図5】 1個のコーヒー入り容器を供給するように適合された引き出し部材の上面図であり、ここでは引き出し部材は押し出し位置にある。

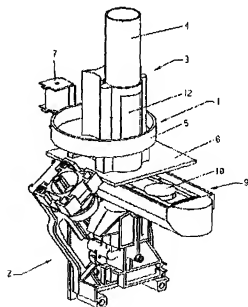
【図6】 調製ユニットの長手方向断面図である。

【符号の説明】

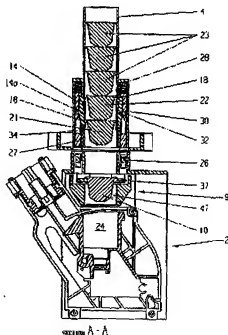
- 1 供給用組立
- 2 調製ユニット
- 3 マガジン

- \* 4 カートリッジ
- 5 ターンテーブル
- 6 板部材
- 7 電磁石
- 9 引き出し部材
- 10 21、22 コーヒー入り容器
- 12 通しガラス部材
- 14 ラッチ部材
- 16 下側支持面
- 18 上側支持面
- 24 固定チャンバー
- 26 固定レバー部材
- 27 作動ロッド部材
- 30 スロット
- 32 カム
- 37 フォーク部材
- 39 軸受
- 41 フォーク部材の前部
- 43 溝状要素
- 46 引っ張りばね部材
- 47 引き出し部材の開口部
- 49 閉鎖ピストンチャンバー
- 50 プッシュロッド部材
- 51 プッシュロッド部材の先端部
- 52 先端部の孔

【図1】



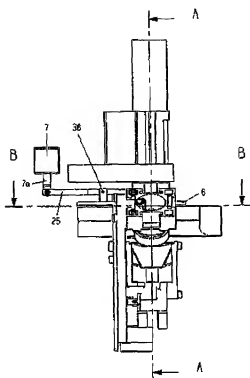
【図2】



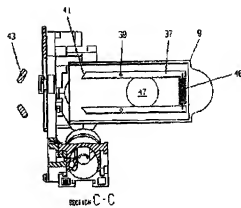
(7)

特開2000-316724

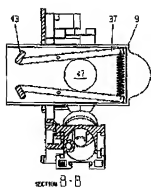
【図3】



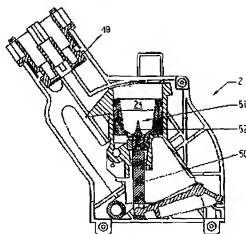
【図4】



【図5】



【図6】





(8)

特開2000-318724

フロントページの続き

(72)発明者 ハインツ チューリッヒ  
スイス国 9244 ニーデルツヴィル マル  
クトシュトラーゼ 13